

# Metodología para la obtención del valor de repercusión de inmuebles de oficinas

---



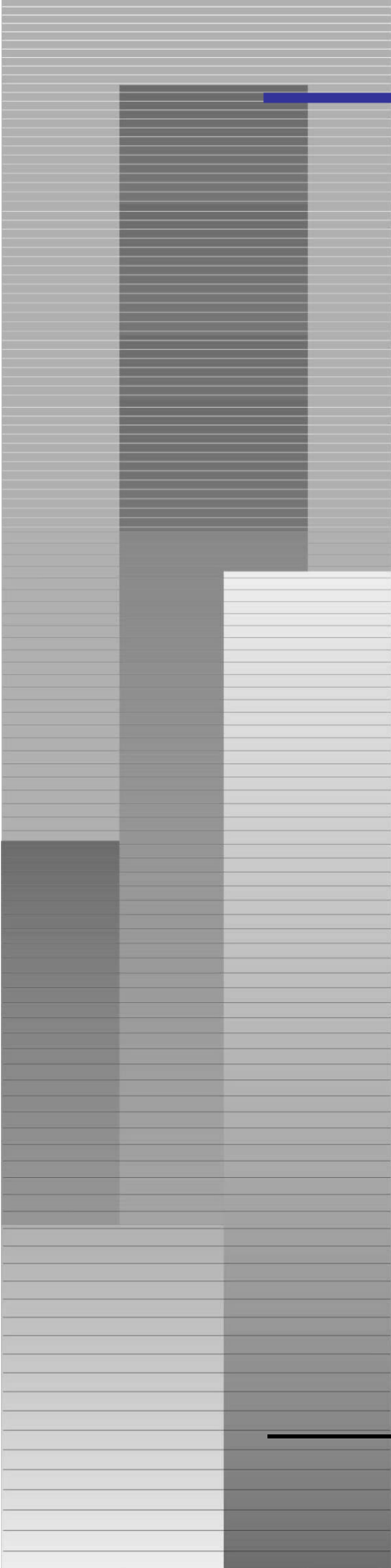
Universidad Politécnica de Cataluña

---

Centro de Política de Suelo y Valoraciones



ABRIL DE 2017



# Metodología para la obtención del valor de repercusión de inmuebles de oficinas

---

## Autores:

---

Josep Roca Cladera. Dr. Arquitecto.  
Montserrat Moix Bergadà. Licenciada en informática.  
Rolando Biere Arenas. M. Sc. Arquitecto.

Universidad Politécnica de Cataluña

---

Centro de Política de Suelo y Valoraciones

ABRIL DE 2017

## Metodología para la obtención del valor de repercusión de inmuebles de oficinas

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	METODOLOGÍA DE VALORACIÓN .....	3
2.1	MODELO DE RENTABILIDAD: ACTUALIZACIÓN DE ALQUILERES.....	3
2.3	CRITERIOS PARA CALCULAR EL VALOR DE REPERCUSIÓN .....	4
2.4	CONTRASTACIÓN DE LOS VALORES DE REPERCUSIÓN DE OFICINAS .....	4
3.	RESULTADOS Y CONCLUSIONES .....	6

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento se desarrolla en el marco de un trabajo cuya finalidad era realizar un estudio de mercado de los inmuebles de uso de oficinas en Barcelona y la obtención de un Valor de repercusión, debidamente diferenciado al residencial.

El ámbito del estudio corresponde al municipio de Barcelona y se trabaja agrupando la información de muestras de mercado en base a los siguientes ámbitos iniciales; Distritos, Barrios y Zonas de referencia de la muestra, que corresponden a los barrios de Habitaclia. Posteriormente, para el desarrollo del modelo de valor y la obtención de los valores de repercusión, se utilizan las Zonas de valor catastral.

El estudio persigue definir los valores de repercusión de las zonas de uso oficinas (referidas a las zonas de valor residencial), sobre todo aquellas destacadas respecto de los valores residenciales, así como también ejes con una actividad de oficinas relevante respecto de las zonas en que éstos se sitúan. Se trabaja con una base principal de mercado en oferta reciente,<sup>1</sup> consistente en 2.651 muestras localizadas y se cuenta además con otras muestras e informes de mercado.<sup>2</sup>

A partir del estudio de la muestra de oferta en alquiler y en venta de oficinas y mediante un trabajo de cruce de la información y bases disponibles, se utilizan los valores de venta observados de la muestra para elaborar un modelo de actualización de los valores de alquiler, con la finalidad de obtener los Valores en Venta de la totalidad de la muestra.

Finalmente se realiza una jerarquización de rangos de zonas de valores de repercusión de oficinas y se contrastan con los valores de repercusión residencial, a efectos de determinar la relación proporcional entre ambos.

---

<sup>1</sup> Base de muestras obtenida por el CPSV de Habitaclia (Portal inmobiliario), de octubre de 2015, con valores actualizados durante el último trimestre del año.

<sup>2</sup> Transacciones de Registros notariales y de la Propiedad de 2012 a 2014, actualizada con operaciones de 2015-2016 y muestras de mercado de venta y alquiler de Jones Lang LaSalle.

## 2. METODOLOGÍA DE VALORACIÓN

### 2.1 MODELO DE RENTABILIDAD: ACTUALIZACIÓN DE ALQUILERES

Como se ha indicado previamente, se cuenta con una muestra, en que hay un alto porcentaje de casos de alquiler. Por ello es necesario desarrollar un modelo de rentabilidad para la actualización de estos alquileres a valores en venta. La elaboración del modelo de actualización de rentas se realiza en base a los datos obtenidos de las 21 inversiones de Jones Lang Lasalle (2014 y 2015).

En cualquier caso, se debe indicar que cuatro de éstas no tienen el dato de la superficie, por ello, en estos casos se utiliza la superficie sobre rasante de la Finca (de Catastro). Esta decisión se toma, considerando que en el caso de las superficies conocidas, éstas tienen la mayor correlación ( $R^2=0,945$ ) respecto a sus respectivas superficies sobre rasante.

El ajuste final se realiza mediante un modelo cuadrático, con el que se obtiene una  $R^2$  de 0,802. El resumen y los parámetros, del mismo, se muestran en la tabla y gráficos siguientes.

Tabla 1. Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros resultantes

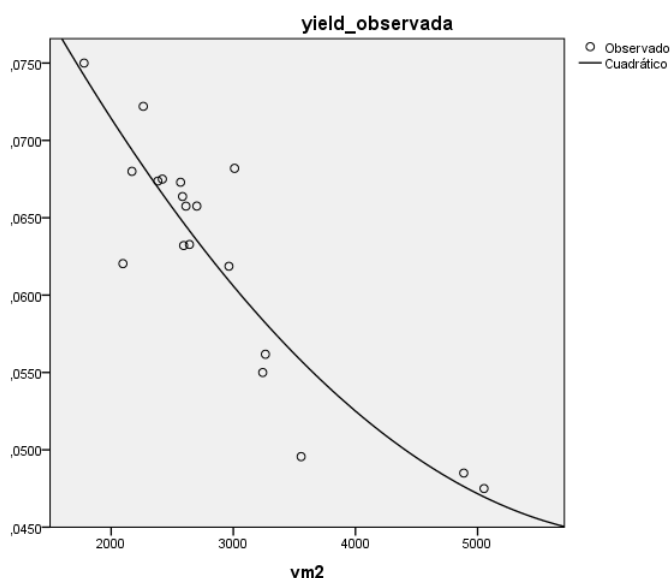
Variable dependiente: yield\_observada

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de los parámetros		
	R cuadrado	F	gl1	gl2	Sig.	Constante	b1	b2
Cuadrático	,802	32,357	2	16	,000	,1013200107	-,0000176943	,0000000014

La variable independiente es vm2.

Fuente: Elaboración propia CPSV.

Gráfico 1. Yield observada



Fuente: Elaboración propia CPSV.

### 2.2 ACTUALIZACIÓN ALQUILER M<sup>2</sup>/MES A VENTA M<sup>2</sup>

La actualización de alquileres a valores de venta se realiza en base al modelo indicado previamente. Una vez aplicado a la totalidad de la muestra de alquiler, se obtiene un Valor de Venta (VM<sup>2</sup>), para el total de la muestra depurada.

### 2.3 CRITERIOS PARA CALCULAR EL VALOR DE REPERCUSIÓN

Los criterios considerados para realizar la valoración han sido los siguientes:

- En primer lugar se calcula el valor de mercado por metro cuadrado (media, por Zona de Valor de Repercusión (ZVR) del valor de mercado por metro cuadrado de la muestra depurada (1.270)
- La obtención de dicho valor permite calcular el valor de repercusión de oficinas (VRO), según la formulación siguiente:

$$VRO = \text{valor de mercado por metro cuadrado} / GB - 700 * UCMC \text{ de la ZVR} * \text{CoefH de la ZVR}$$

Este valor se utiliza como base para calcular el valor de repercusión propuesto inicialmente, que posteriormente, mediante un proceso de ajustes, depuraciones y correcciones, permite construir un modelo óptimo para estimar el valor de repercusión de oficinas para el conjunto de la ciudad. Dicho modelo explica un 75% del valor de repercusión de oficinas.

Una vez obtenidos los valores de repercusión para cada zona de valor, se verifica que muchos de ellos, siendo valores diferentes, están muy próximos entre sí. Por ello se decide realizar un proceso de agrupación de las zonas en base a rangos de Valores de Repercusión, obteniéndose una jerarquía de Valores de Repercusión Zonal simplificada.

### 2.4 CONTRASTACIÓN DE LOS VALORES DE REPERCUSIÓN DE OFICINAS

Obtenida la jerarquía anterior, se realiza la comparación de los valores de repercusión de oficinas, respecto a los valores de repercusión residencial para todas las zonas. De esta comparación se deduce que en la gran mayoría de la ciudad, los valores de repercusión de oficinas no alcanzan los residenciales, estando siempre muy por debajo de éstos, aunque en algunos casos específicos están muy próximos o se igualan. Sin perjuicio de ello, se verifica que en general los primeros están en ciertos rangos de proporción respecto de los últimos. Dicho esto, también se debe destacar que se detecta en zonas muy concretas, que los valores de repercusión de oficinas, resultantes del estudio de mercado, se encuentran por sobre los valores residenciales.

En relación con esto anterior, se realiza el cálculo de las relaciones de valor (en proporción) entre los valores de repercusión de oficinas, obtenidos y los valores de repercusión residencial.

Para el caso de aquellos valores de repercusión de oficinas que se sitúan por debajo del valor de repercusión residencial, se llega a determinar cinco rangos de relación de valor, situados en el orden del

60%, 70%, 80%, 90% y 100% respectivamente. En el caso de los valores obtenidos en este último rango, es importante destacar que no siempre el Valor de Repercusión de oficinas es exactamente igual al Valor de Repercusión Residencial, pero que sin embargo la proximidad entre éstos permite considerarlos como iguales.

Por otra parte, respecto de aquellas zonas en que los valores de repercusión de oficinas se sitúan por encima de los valores residenciales, no se utiliza la proporción respecto del valor de repercusión residencial y se mantienen los valores obtenidos.

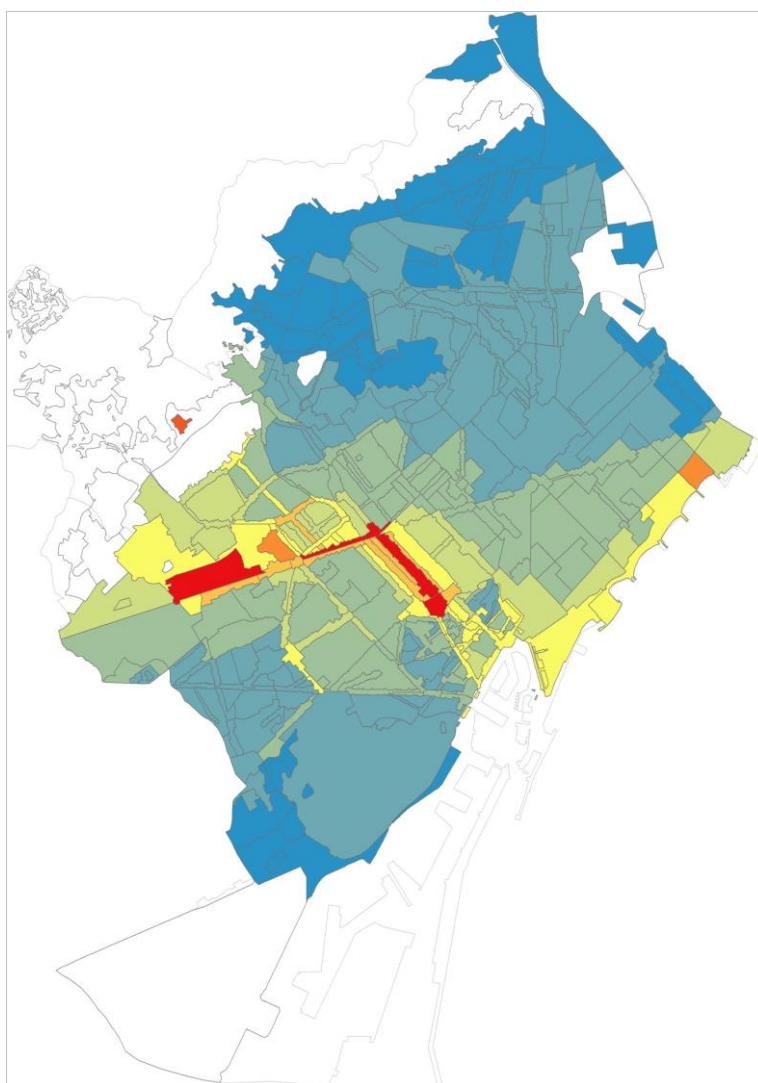
Una vez realizados estos procesos, se determinan los Valores de Repercusión Zonal definitivos, obtenidos del estudio de mercado, obtenido de las muestras, que se representan en el Plano 1.

### **3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Para finalizar el estudio es importante recordar que el trabajo se ha realizado en base a una muestra de mercado de 1270 oficinas que, además de las muestras de oferta en venta y de transacciones, contaba con una importante oferta en alquiler y que por ello, utilizando el modelo de rentabilidad desarrollado, en base a los criterios expuestos previamente, se obtienen los valores en venta de la muestra en alquiler.

Posteriormente a la obtención de los valores en venta para toda la muestra, se realiza el cálculo del valor de repercusión del suelo para el uso de oficinas y, una vez obtenidos los valores de repercusión zonales, se realiza la jerarquización éstos en base a rangos de valor y, finalmente, se realiza una contrastación con los valores de repercusión residenciales. La finalidad de este último paso es el de expresar los valores de repercusión del uso de oficinas, obtenidos del estudio de mercado, en relación a los valores de repercusión residencial. Como resultado de los procesos explicados previamente, se obtienen los valores de repercusión de suelo del uso de oficinas, que se representan el plano siguiente.

**Plano 1. Valor de repercusión de oficinas definitivo**



Fuente: Elaboración propia CPSV.



Del resultado del estudio, se desprende que en la gran mayoría de la ciudad, los valores de repercusión de la actividad de oficinas están por debajo de los valores de repercusión residencial, aunque en algunos casos, muy levemente, por lo que se pueden considerar como iguales. Por su parte las zonas en que el valor de repercusión de oficinas es más alto que el valor de repercusión residencial, situadas sobre la Avenida Diagonal, corresponden básicamente a edificios exclusivos de oficinas, con una antigüedad media de 40 años.

También se desprende del estudio del mercado de oficinas que el *Passeig de Gracia* se sitúa en valores de repercusión por debajo del mercado de viviendas (o como mucho con valores igualados) y que los edificios de oficinas han dado paso a otras actividades con mayor demanda, como el uso hotelero, sobretudo de categorías altas. Esta situación difiere de la que se producía hace algunos años, en que las oficinas eran el mercado preferente en *Passeig de Gracia* y buena parte de su extensión hacia el poniente por el eje de la *Avinguda Diagonal*.